

10/19/27

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv

05224710 **Image available**
COMMUTATION TICKET ISSUING DEVICE

PUB. NO.: 08-180210 [JP 8180210 A]
PUBLISHED: July 12, 1996 (19960712)
INVENTOR(s): SUGIURA FUMIKAZU
APPLICANT(s): TOSHIBA CORP [000307] (A Japanese Company or
Corporation), JP
 (Japan)
APPL. NO.: 06-318492 [JP 94318492]
FILED: December 21, 1994 (19941221)
INTL CLASS: [6] G07B-001/00; G06F-017/60; G07B-005/00
JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines); 45.4
 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications)
JAPIO KEYWORD: R011 (LIQUID CRYSTALS); R098 (ELECTRONIC MATERIALS --
Charge
 Transfer Elements, CCD & BBD); R131 (INFORMATION
PROCESSING
 -- Microcomputers & Microprocessors)

ABSTRACT

PURPOSE: To make a clerk in charge unnecessary to prepare a customer
file
and to reduce clerk's input work at the time of issuing a
commutation
ticket by storing a condition inputted at the time of first batch issue
for
each purchase group and using the stored data for succeeding issue.

CONSTITUTION: A name transfer part 23 constituted of a CCD or the
like
reads out an image from a name column of an inserted purchase
application
form and converts the read image into picture element data. When an
issue
condition of a commutation ticket and a purchase group name are
inputted
from a clerk in charge based upon contents described in the
application
form, a CPU 20 prepares issue data consisting of the inputted
issue
condition and the image read out from the name column and stores
the
prepared data in a magnetic disk device 26 for every purchase group
name
based upon a code inputted from the clerk. When a batch issue
(continuous
mode) indication the batch issue instruction of commutation tickets
for
every purchase group and the purchase group name are set up, the
CPU 20
retrieves and reads out issue data corresponding to the specified
purchase

EK
292

group name from the device 26 and collectively issues plural
commutation
tickets.

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 B 1/00		B		
		D		
G 0 6 F 17/60				
G 0 7 B 5/00		E		
			G 0 6 F 15/ 21	B
			審査請求 未請求 請求項の数 5	OL (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平6-318492

(22) 出願日 平成6年(1994)12月21日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 杉浦 史和

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社

東芝柳町工場内

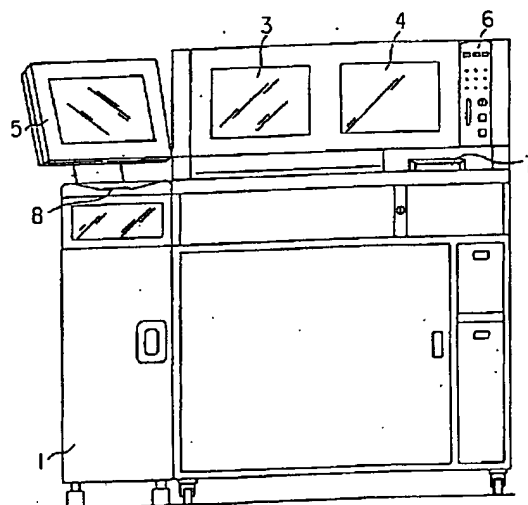
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 定期券発行装置

(57) 【要約】

【目的】 係員による顧客ファイルの作成を要することなく、定期券発行時の係員の入力作業を軽減できる定期券発行装置を提供する。

【構成】 団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、入力条件および読取画像（購入申込用紙の氏名欄の画像）よりなる発行データを購入団体別に磁気ディスク装置26に記憶しておく。一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入団体に対応の各発行データを磁気ディスク装置26から読出し、読出した各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 購入申込用紙の記載内容に基づいて定期券の発行条件および購入団体名を入力する入力手段と、この入力手段で入力された発行条件を前記購入団体名ごとに記憶する記憶手段と、定期券の購入団体ごとの一括発行を示す一括発行指示および購入団体名が設定されると、指定される購入団体名に対応する発行条件を前記記憶手段から読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段と、を具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項2】 購入申込用紙の記載内容に基づいて入力される条件に従い定期券を発行する定期券発行装置において、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、前記入力条件よりなる発行データを購入団体別に記憶する記憶手段と、一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入団体に対応の各発行データを前記記憶手段から読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段と、を具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項3】 購入申込用紙の記載内容に基づいて入力される条件に従い定期券を発行し、かつ購入申込用紙の氏名欄の画像を読取って発行定期券に転写する定期券発行装置において、複数枚の定期券の一括発行に際し、前記入力条件および前記読取画像よりなる発行データを購入申込者別に記憶する記憶手段と、一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入申込者に対応の各発行データを前記記憶手段から読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段と、を具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項4】 購入申込用紙の記載内容に基づいて入力される条件に従い定期券を発行し、かつ購入申込用紙の氏名欄の画像を読取って発行定期券に転写する定期券発行装置において、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、前記入力条件および前記読取画像よりなる発行データを購入団体別に記憶する記憶手段と、一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入団体に対応の各発行データを前記記憶手段から読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段と、を具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【請求項5】 購入申込用紙の記載内容に基づいて入力される条件に従い定期券を発行し、かつ購入申込用紙の氏名欄の画像を読取って発行定期券に転写する定期券発行装置において、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、前記入力条件および前記読取画像よりなる発行データを入力されるコードに基づいて購入団体別に記憶する記憶手段と、一括発行の継続モードが設定されると、入力されるコードに対応の各発行データを前記記憶手段から検索して読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段と、を具備したことを特徴とする定期券発行装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、交通機関で用いる定期券を発行する定期券発行装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 鉄道、バス等の交通機関で用いる定期券の発行装置が実用化されている。この定期券発行装置は、係員が購入申込用紙の記載内容に基づく種々の条件（たとえば発駅、着駅、経由、開始日、使用期間）を入力することにより、その入力条件に応じた定期券を自動発行する。

【0003】 定期券は個人客による購入のほかに、会社や学校などの団体が100枚、200枚と多数枚をまとめて購入する団体購入がある。団体購入の場合、発行枚数分の購入申込用紙が係員に渡され、係員は購入申込用紙を一枚ずつ見ながら必要条件を定期券発行装置に入力していくことになる。しかしながら、この入力作業を購入の度に行なうことは係員にとって大きな負担である。

【0004】 そこで、従来、係員がパーソナルコンピュータを用いて、団体から渡される購入申込用紙の内容をすべて登録した顧客ファイルを作成しておき、その顧客ファイルを購入時に用いることで係員の入力作業を軽減するようにしたシステムが採用されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上記のシステムでは、後々の購入時の入力作業が軽減されるという利点はあるが、顧客ファイルの作成に長い時間と労力を要してしまう。この発明は上記の事情を考慮したもので、その目的とするところは、係員による顧客ファイルの作成を要することなく、定期券発行時の係員の入力作業を軽減できる定期券発行装置を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 第1の発明の定期券発行装置は、購入申込用紙の記載内容に基づいて定期券の発行条件および購入団体名を入力する入力手段と、この入力手段で入力された発行条件を前記購入団体名ごとに記

憶する記憶手段と、定期券の購入団体ごとの一括発行を示す一括発行指示および購入団体名が設定されると、指定される購入団体名に対応する発行条件を前記記憶手段から読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段とを備えている。

【0007】第2の発明の定期券発行装置は、購入申込用紙の記載内容に基づいて入力される条件に従い定期券を発行するものであって、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、前記入力条件よりなる発行データを購入団体別に記憶する記憶手段と、一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入団体に対応の各発行データを前記記憶手段から読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段とを備える。

【0008】第3の発明の定期券発行装置は、購入申込用紙の記載内容に基づいて入力される条件に従い定期券を発行し、かつ購入申込用紙の氏名欄の画像を読取って発行定期券に転写するものであって、複数枚の定期券の一括発行に際し、前記入力条件および前記読取画像よりなる発行データを購入申込者別に記憶する記憶手段と、一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入申込者に対応の各発行データを前記記憶手段から読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段とを備える。

【0009】第4の発明の定期券発行装置は、購入申込用紙の記載内容に基づいて入力される条件に従い定期券を発行し、かつ購入申込用紙の氏名欄の画像を読取って発行定期券に転写するものであって、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、前記入力条件および前記読取画像よりなる発行データを購入団体別に記憶する記憶手段と、一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入団体に対応の各発行データを前記記憶手段から読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段とを備えている。

【0010】第5の発明の定期券発行装置は、購入申込用紙の記載内容に基づいて入力される条件に従い定期券を発行し、かつ購入申込用紙の氏名欄の画像を読取って発行定期券に転写するものであって、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、前記入力条件および前記読取画像よりなる発行データを入力されるコードに基づいて購入団体別に記憶する記憶手段と、一括発行の継続モードが設定されると、入力されるコードに対応の各発行データを前記記憶手段から検索して読出す読出手段と、この読出手段で読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段とを備える。

【0011】

【作用】第1の発明の定期券発行装置では、購入申込用紙の記載内容に基づいて定期券の発行条件および購入団

体名が入力されると、入力された発行条件を購入団体名ごとに記憶する。定期券の購入団体ごとの一括発行を示す一括発行指示および購入団体名が設定されると、指定される購入団体名に対応する発行条件を記憶内容から読出す。この読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する。

【0012】第2の発明の定期券発行装置では、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、入力条件よりなる発行データを購入団体別に記憶手段に記憶しておく。一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入団体に対応の各発行データを記憶手段から読出し、読出した各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する。

【0013】第3の発明の定期券発行装置では、複数枚の定期券の一括発行に際し、入力条件および読取画像よりなる発行データを購入申込者別に記憶手段に記憶しておく。一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入申込者に対応の各発行データを記憶手段から読出し、読出した各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する。

【0014】第4の発明の定期券発行装置では、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、入力条件および読取画像よりなる発行データを購入団体別に記憶手段に記憶しておく。一括発行の継続モードが設定されると、指定される購入団体に対応の各発行データを記憶手段から読出し、読出した各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する。

【0015】第5の発明の定期券発行装置では、団体購入に際しての複数枚の定期券の一括発行に際し、入力条件および読取画像よりなる発行データを入力されるコードに基づいて購入団体別に記憶手段に記憶しておく。一括発行の継続モードが設定されると、入力されるコードに対応の各発行データを記憶手段から検索して読出し、読出した各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する。

【0016】

【実施例】以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。図1、図2はこの発明の定期券発行装置1の外観を示すもので、図2は正面からの図であり、図3は上面からの図である。この定期券発行装置1は、購入に必要な条件を係員が入力したり各種処理モードを係員が設定するための条件設定操作部2、複数の発駅と着駅を設定するための駅名部と経路を設定するための経路部とが縦方向、横方向に配列表示されたタッチパネル内蔵のカラー液晶表示部（LCD）によって構成される経路発着駅設定部3、4、入力手順あるいは上記条件設定操作部2、経路発着駅設定部3、4により入力された情報やエラー内容等を表示するカラー液晶表示部（LCD）によって構成される表示部5、発行日付を表示する発行日付表示部6、購入申込者が書いた購入申込用紙が

挿入される購入申込用紙挿入口7、定期券が発行されたり、旧券が挿入される兼用の発行口8が設けられている。

【0017】次に、上記定期券発行装置1の制御回路を図3を用いて説明する。定期券発行装置1の全体を制御する制御部としてCPU20が設けられている。このCPU20には、制御プログラムや文字パターン等が記憶されているとともに、種々のデータが記憶されるメモリ21、上記購入申込用紙挿入口7に対応して設けられている氏名読取部22と氏名転写部23、発行口8に対応して設けられている定期券発行部24、売上データ等をジャーナル（図示しない）に印刷するジャーナルプリンタ25、定期券発行に関する種々の情報たとえば売上データあるいは運賃データ等が記憶されている磁気ディスク（図示しない）を扱う磁気ディスク装置26、図示しない通信回線を介してホストコンピュータ等の外部装置と接続される通信制御部27、上記条件設定操作部2、経由発着駅設定部3、4、および表示部5が接続されている。

【0018】また、磁気ディスク装置26には、複数枚の定期券の一括発行に際して用いる発行データが記憶される。上記氏名転写部23は、CCD等により構成され、購入申込用紙挿入口7から挿入される購入申込用紙上の氏名欄の画像（購入申込者による自筆の氏名）を読取り、画素データ（イメージパターンデータ）に変換する。

【0019】上記定期券発行部24は、定期券用紙の購入情報に対応した印刷データや発行口8から挿入される旧券に対応した印刷データを印刷したり磁気情報を記録し、この新規な定期券を発行口8から発行する。

【0020】そして、CPU20は、定期券発行に関する主要な機能手段として次の[1]ないし[4]を有する。

[1] 購入申込用紙の記載内容に基づいて係員から入力される発行条件に従い定期券を発行し、かつ購入申込用紙の氏名欄の画像を読取って発行定期券に転写する手段。

【0021】[2] 購入申込用紙の記載内容に基づいて係員から定期券の発行条件および購入団体名が入力されると、入力発行条件および氏名欄からの読取画像よりなる発行データを作り、それを係員から入力されるコードに基づいて購入団体名ごとに記憶手段の磁気ディスク装置26に記憶する手段。

【0022】[3] 定期券の購入団体ごとの一括発行を示す一括発行（継続モード）指示および購入団体名（コード）が設定されると、指定される購入団体名に対応する発行データを磁気ディスク装置26から検索して読出す手段。

【0023】[4] 上記読出される各発行データに応じて複数枚の定期券を一括発行する手段。

次に、上記の構成の作用を図4のフローチャートを参照して説明する。

【0024】係員は、個人客からの購入申込に際し、条件設定操作部2で通常発行のモードを設定する。この通常発行のモードでは、係員は、購入申込者から渡される購入申込用紙を見ながら、発駅（A駅）、着駅（B駅）、利用区間、経由などの発行に必要な条件を経由発着駅設定部3、4から入力する。この際、入力される発駅、着駅、経由に対応する駅名卸部の表示色が変更される。

【0025】さらに、係員は、発行に必要な条件として券種（通勤、通学の別）、使用開始日、使用期間等を購入申込用紙から確認しつつ、それを条件設定操作部2から入力する。

【0026】また、係員は、購入申込用紙を購入申込用紙挿入口7に挿入し、購入申込用紙の氏名欄に記載された氏名の画像を氏名読取部22に読取らせる。CPU20では上記入力条件に応じた定期券料金が計算され、その定期券料金が入力条件と共に表示部5で表示される。

【0027】また、入力条件に基づく文字パターンがメモリ21から読出され、その読出される文字パターンと氏名読取部22で読取られる画像データとにより定期券表面の印刷データが編集作成され、それが表示部5で表示される。

【0028】表示部5に表示された発行内容が満足できるものであった場合、係員は、スタートキー（図示しない）を投入する。すると、定期券発行部24において、上記発行内容が券面に磁気記録され且つ文字として印刷される。また、氏名転写部23により、券面に氏名の画像が転写される。これらの処理を経た券片は、定期券として発行口8から排出される。

【0029】係員は、表示部5に表示されている定期券料金を購入申込者から受取り、引き換えに発行定期券を購入申込者に渡す。購入申込者としては、個人客だけでなく、会社や学校など一度に100枚、200枚と多量に購入する団体客がある。この団体購入の場合、係員は条件設定操作部2で一括発行のモードを設定する。

【0030】一括発行のモードでは、係員は、購入申込のあった団体に固有のコードを条件設定操作部2で入力するとともに、団体側から渡される多数枚の購入申込用紙を一枚ずつ見ながら、必要条件を上記通常モードの場合と同様に入力していくことになる。この入力作業により、複数枚の定期券が一括して発行される。

【0031】この場合、定期券が発行されるのと同様に、CPU20において、係員からの入力条件および氏名欄からの読取画像よりなる発行データが作られ、それが磁気ディスク装置26内に用意された購入団体別のファイル領域に逐次に記憶される。どのファイル領域に記憶されるかは、上記入力されるコードに応じて指定される。

【0032】この一括発行により定期券を購入した団体から2回目の購入申込があった場合、係員は、条件設定操作部2で一括発行の継続モードを設定し、かつ団体に固有のコードを入力する。

【0033】一括発行の継続モードが設定されると、磁気ディスク装置26内の各ファイルのうち上記入力されるコードに対応の各発行データが検索して読出される。そして、使用開始日および使用期間などの必要条件が条件設定操作部2から入力されることにより、上記読出される各発行データに応じて複数枚の定期券が一括発行される。

【0034】このように、初めの一括発行に際して入力される条件を発行データとして購入申込者別に記憶しておき、2回目からの一括発行に際しては記憶した発行データを用いて定期券を発行することにより、2回目からの係員の入力作業が軽減される。とくに、従来のように係員がパーソナルコンピュータを用いて顧客ファイルを作成する面倒な作業が不要となり、係員にかかる負担が軽減される。

【0035】また、購入申込用紙から読取った氏名の画像をそのまま発行データとして記憶するので、いつまでも手書き文字の氏名（漢字を含む）を保持することができ、購入の度に氏名を記載してもらう必要がなく、購入

客にとっても便利である。

【0036】

【発明の効果】以上述べたように、第1ないし第5の発明のいずれの定期券発行装置も、初めの一括発行に際して入力される条件を発行データとして購入申込者別あるいは購入団体別に記憶しておき、次からの一括発行に際しては記憶した発行データを用いて定期券を発行する構成としたので、係員による顧客ファイルの作成を要することなく、定期券発行時の係員の入力作業を軽減できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】一実施例の外観を正面から見た図。

【図2】同実施例の外観を上から見た図。

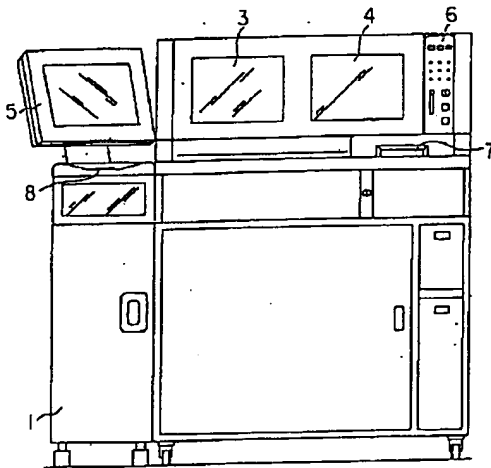
【図3】同実施例の制御回路の要部を示すブロック図。

【図4】同実施例の作用を説明するためのフローチャート。

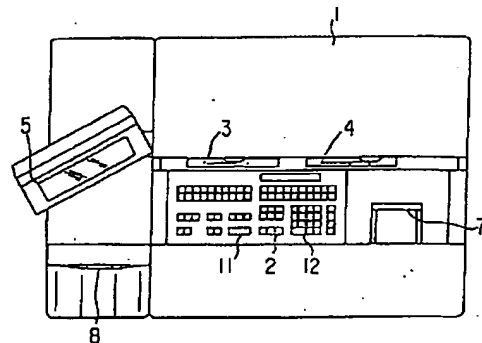
【符号の説明】

1…定期券発行装置、2…条件設定操作部、3、4…經由発着駅設定部、5…表示部、7…購入申込用紙挿入口、8…発行口、20…CPU、22…氏名読取部、23…氏名転写部、24…定期券発行部、25…ジャーナルプリンタ、26…磁気ディスク装置（記憶手段）。

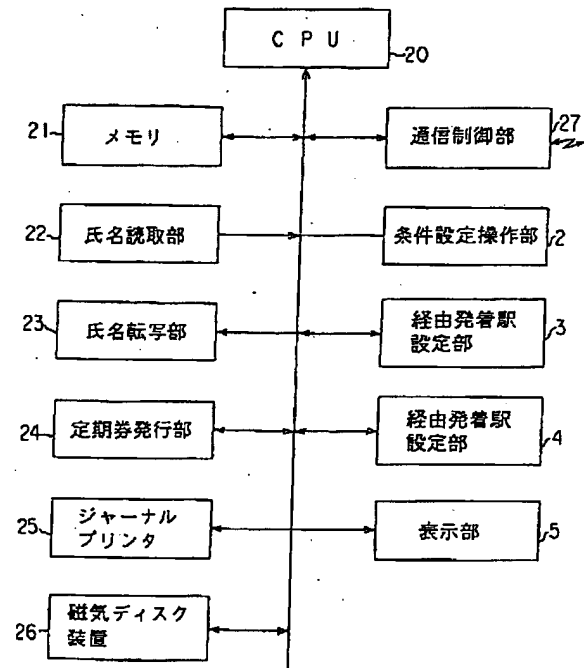
【図1】



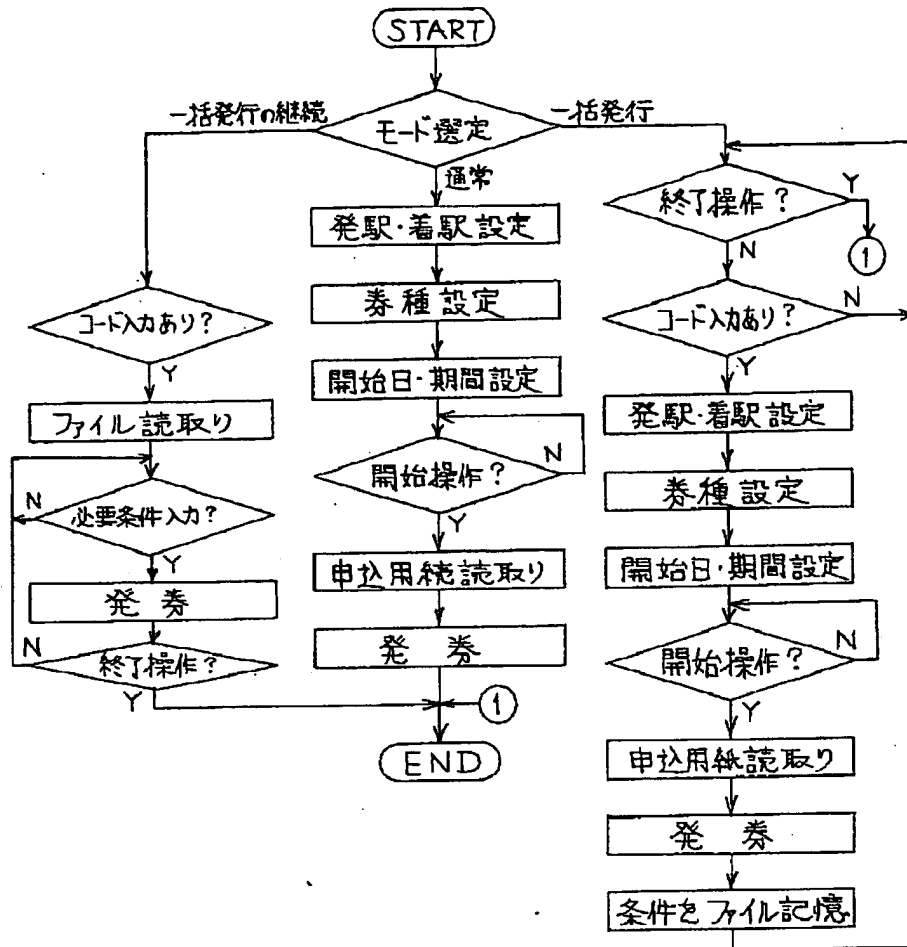
【図2】



【図3】



【図4】



This Page Blank (uspto)